



Disponible en www.sciencedirect.com

Acta de Investigación Psicológica
Psychological Research Records

Acta de Investigación Psicológica 6 (2016) 2552–2557

www.psicologia.unam.mx/acta-de-investigacion-psicologica/



Original

Un modelo estructural de motivación intrínseca

A structural model of intrinsic motivation

Javier Aguilar^{a,*}, Daniel González^b y Amira Aguilar^a

^a Facultad de Psicología, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

^b Universidad de Sonora, Hermosillo, Sonora, México

Recibido el 22 de diciembre de 2015; aceptado el 15 de julio de 2016

Disponible en Internet el 21 de diciembre de 2016

Resumen

El propósito principal de la presente investigación fue elaborar y probar un modelo estructural de la motivación intrínseca entre estudiantes de la Universidad de Sonora hacia los currículos de sus respectivas carreras. Un objetivo secundario fue superar las limitaciones del modelo de motivación intrínseca elaborado entre estudiantes de la UNAM. Se emplearon 8 escalas psicométricas desarrolladas por los autores en estudios previos, las cuales presentaron valores satisfactorios de confiabilidad y validez. El modelo sometido a prueba fue similar al de la muestra de la UNAM, excepto por la ausencia de las variables percepción escolar y valor, las cuales presentaron correlaciones bajas no significativas con la mayoría de las variables. El ajuste del modelo fue satisfactorio como lo evidencian los valores de diversos índices. La proporción de varianza explicada de la motivación intrínseca fue relativamente alta (0.498). Las 3 variables con los efectos directos más grandes sobre dicha motivación fueron autoeficacia, orientación al logro y certeza en la elección de carrera. La morosidad, tan común en los salones de clase, afecta negativamente a la autoeficacia, a la orientación al logro y a la motivación intrínseca, y a su vez, es reforzada por la evitación al trabajo y el temor al fracaso.

© 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Palabras clave: Modelo estructural; Motivación intrínseca; Autoeficacia; Orientación al logro; Certeza vocacional

Abstract

The main purpose of this research was to develop and test a structural model of intrinsic motivation among students of the University of Sonora to the curriculum of their careers. A secondary objective was to overcome the limitations of the model developed among students of the UNAM. Eight psychometric scales developed by the authors in previous studies were used, which showed satisfactory reliability and validity values. The model tested was similar to the sample of the UNAM, except for the absence of school perception and value variables, which showed no significant low correlations with most of the variables. The model fit was satisfactory as suggested by the values of various indexes. The proportion of variance explained by intrinsic motivation was relatively high (0.498). The 3 variables with the greatest direct impact on intrinsic motivation were self-efficacy,

* Autor para correspondencia. Ciudad Universitaria no. 3000, Col. Copilco Universidad, C. P. 04360, Coyoacán, Ciudad de México. Teléfono oficina: (55)56220555; extensión 41222.

Correo electrónico: jav@unam.mx (J. Aguilar).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.aiprr.2016.11.007>

2007-4719/© 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

achievement orientation and certainty in career choice. Procrastination, so common in classrooms, negatively affects the self-efficacy, the achievement orientation and intrinsic motivation, and in turn, is reinforced by the work avoidance and fear of failure.

© 2016 Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords: Structural model; Intrinsic motivation; Self-efficacy; Achievement orientation; Vocational certainty

La motivación intrínseca se define como el interés y el disfrute en una actividad por sí misma. Las sensaciones de dominio, eficacia y autonomía son inherentes al interés intrínseco en la tarea. El constructo de motivación intrínseca describe la tendencia a la maestría, el interés espontáneo y la exploración que es esencial al desarrollo cognitivo y social, y representa la principal fuente de gozo y vitalidad a lo largo de la vida (Ryan y Deci, 2000). Muchas de las acciones del individuo que son controladas inicialmente por eventos externos, posteriormente pasan a ser reguladas por eventos internos a través de un proceso de internalización que ocurre generalmente en varias etapas (Deci y Ryan, 1985; Ryan y Deci, 2000).

La teoría de la autodeterminación (Deci y Ryan, 1985) sostiene que los sentimientos de competencia, autoeficacia durante la acción, incrementarán la motivación intrínseca solamente si son acompañados por un sentido de autonomía, es decir, de autodeterminación. Por lo tanto, para que un individuo tenga un alto nivel de motivación intrínseca debe experimentar la satisfacción de sus necesidades tanto de competencia como de autonomía.

La evaluación de la competencia, es decir, el grado en que la persona se esmera por realizar bien la actividad, también se ha considerado como un mediador importante de la motivación intrínseca (Reeve y Deci, 1996; Epstein y Harackiewicz, 1992). Otra variable que se ha relacionado con el interés intrínseco es el valor de la tarea. En un estudio realizado con estudiantes universitarios se midieron varias variables motivacionales y cognoscitivas mediante un cuestionario aplicado al principio y al final de un periodo semestral. Pintrich y García (1991) encontraron que las puntuaciones de valor correlacionaron con las de orientación intrínseca: 0.28 y 0.47 en las 2 ocasiones. Asimismo, encontraron que las puntuaciones de autoeficacia correlacionaron con las de orientación intrínseca: 0.22 y 0.36, respectivamente.

El complejo constructo de motivación de logro descrito por McClelland, Atkinson, Clark y Lowell (1953) incluye 2 comportamientos relevantes para el logro de metas de largo alcance: la tendencia a fijarse metas altas y el empeño en alcanzarlas.

La certeza vocacional, es decir, la seguridad que el estudiante tiene en la carrera que ha elegido, se ha relacionado positivamente con una medida de motivación de logro en un estudio realizado con estudiantes de bachillerato (Aguilar, Valencia y Martínez, 1998). Es razonable suponer que la indecisión respecto a la elección de una tarea afectará negativamente el valor que se le asigna y, consecuentemente, disminuirá el interés en ella. A partir de ello se planteó la hipótesis acerca de la influencia positiva de la certeza vocacional sobre la motivación intrínseca.

En varias teorías motivacionales, particularmente la teoría de expectativas-valores, la participación en una actividad está motivada por los costos y beneficios percibidos, razón por la cual incluimos los costos como una variable que puede afectar el logro de una meta.

El temor al fracaso subyace en una de las 2 orientaciones básicas hacia la competencia descrita por McClelland et al. (1953): el logro del éxito y la evitación del fracaso. El miedo al fracaso se define como la tendencia disposicional a evitar el fracaso en situaciones de logro debido a la vergüenza que se experimenta por el fracaso. El individuo también experimenta ansiedad antes y durante la realización de la tarea, y busca protegerse escapando de la situación física o mentalmente.

Las medidas del temor al fracaso se relacionan positivamente con puntuaciones de morosidad y ansiedad evaluativa (Aguilar y Valencia, 1994), y con medidas de evitación del trabajo (Aguilar, Martínez, Valencia, Conroy y Girardo, 1997).

La evitación del trabajo representa una orientación hacia el aprendizaje escolar que se caracteriza por la tendencia de algunos estudiantes a realizar el trabajo con el mínimo esfuerzo (Brophy, 1983; Nicholls, Patashnick y Nolen, 1985); se considera que los estudiantes adoptan esta meta para expresar actitudes negativas hacia el trabajo escolar y evitar el fracaso.

En este estudio se empleó la escala de evitación al trabajo de Aguilar et al. (1997); dicha escala presentó niveles adecuados de confiabilidad y validez, y correlacionó significativamente con medidas de riesgo, perfeccionismo y temor al fracaso.

Con base en las consideraciones teóricas referidas y los resultados empíricos citados, se elaboró un modelo estructural de la motivación intrínseca a partir de las siguientes hipótesis:

1. La autoeficacia, la orientación al logro y la certeza vocacional tendrían impactos sobre la motivación intrínseca.
2. El temor al fracaso afectaría a la morosidad y a la evitación del trabajo.
3. La autoeficacia sería afectada negativamente por la evitación al trabajo y la morosidad.

Método

Muestra

Participaron 168 estudiantes de la Universidad de Sonora, a quienes se les garantizó la confidencialidad y el anonimato, de los cuales el 52% eran de la carrera de Psicología y el 48% de la carrera de Química. El 70% de los encuestados fueron varones y el 30% mujeres.

Instrumentos

Se emplearon 9 escalas psicométricas desarrolladas por los autores en un estudio previo (Aguilar, Valencia, Martínez y Vallejo, 2002). Todos los reactivos constan de 5 opciones de respuesta: 1) completamente en desacuerdo; 2) en desacuerdo; 3) en duda; 4) de acuerdo, y 5) completamente de acuerdo.

1. Motivación intrínseca. Está formada por 13 reactivos que se refieren al grado de satisfacción que el plan de estudios de la licenciatura y el campo del conocimiento le generan al estudiante. Ejemplo: «Siento que estoy aprendiendo cosas interesantes y útiles en la mayoría de los cursos». El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.747, la media fue 49.11 y el rango de 26 a 63.
2. Certeza vocacional. Está formada por 4 reactivos que miden la seguridad en la elección de la carrera y la disposición a terminarla. Ejemplo: «¿Qué tan satisfecho estás con tu elección vocacional? El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.790, la media fue 15.82 y el rango de 4 a 20.
3. Costos. Está formada por 4 reactivos que se refieren a las restricciones económicas, familiares y sociales que implica el estudio de la carrera. Ejemplo: «¿Qué tanto apoyo recibes de tus padres para tus estudios?».

El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.706, la media fue 8.01 y el rango de 4 a 19.

4. Orientación al logro. Está formada por 10 reactivos que miden la tendencia a fijarse metas altas y esforzarse por alcanzarlas. Ejemplo: «Cuando se me dificulta una tarea, insisto hasta terminarla». El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.765, la media fue 39.16 y el rango de 22 a 50.
5. Evitación del trabajo. Está formada por 8 reactivos que valoran la tendencia a realizar el menor esfuerzo y eludir las tareas difíciles y demandantes. Ejemplo: «No me gusta realizar tareas que me pongan a prueba o representen un reto para mí». El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.731, la media fue 22.81 y el rango de 8 a 37.
6. Temor al fracaso. Está formada por 14 reactivos que se refieren a la tendencia a exagerar los propios errores y a sentirse insatisfecho de sus logros. Ejemplo: «Me siento muy alterado cuando cometo un error». El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.813, la media fue 44.30 y el rango de 22 a 68.
7. Autoeficacia. Está formada por 6 reactivos que se refieren a la valoración que hace el estudiante de su competencia para completar con éxito la carrera y ejercer la profesión. Ejemplo: «Creo tener la capacidad necesaria para completar la carrera». El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.780, la media fue 23.35 y el rango de 10 a 30.
8. Morosidad. Está formada por 9 reactivos que valoran la tendencia a posponer la realización de las tareas y los deberes escolares. Ejemplo: «En general pienso mucho las cosas antes de empezar a hacerlas». El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.723, la media fue 26.50 y el rango de 10 a 43.
9. Valor de la carrera. Consta de 4 reactivos que evalúan la importancia que tiene para el estudiante el estudio de la carrera y el ejercicio de la profesión. Ejemplo: «Qué tan importante es para ti la carrera que estas estudiando». El coeficiente alfa de Cronbach fue 0.81, la media fue 18.45 y el rango de 4 a 20.

Resultados y discusión

Se determinó el rango, la media, la desviación estándar, la simetría y la curtosis de las puntuaciones obtenidas en las diferentes escalas, las cuales resultaron relativamente simétricas (tabla 1). Asimismo, el análisis de consistencia interna de las escalas arrojó valores superiores a 0.70.

Las intercorrelaciones entre todas las escalas (tabla 2) mostraron que la motivación intrínseca tuvo las correlaciones más altas con orientación al logro (0.527),

Tabla 1
Estadística descriptiva

	N	Rango	Valor mínimo	Valor máximo	Media	DE	Varianza	Sesgo	EE	Curtosis	EE
Motivación intrínseca	168	37	26	63	49.11	6.46	41.79	-0.58	0.19	0.64	0.37
Certeza vocacional	168	16	4	20	15.82	3.51	12.37	-0.87	0.19	0.47	0.37
Orientación al logro	168	28	22	50	39.16	5.11	26.12	-0.69	0.19	0.85	0.37
Evitación del trabajo	168	29	8	37	22.81	5.06	25.66	0.15	0.19	0.17	0.37
Temor al fracaso	168	46	22	68	44.30	8.44	71.32	0.071	0.19	0.19	0.37
Autoeficacia	168	20	10	30	23.35	4.19	17.57	-0.83	0.19	0.40	0.37
Morosidad	168	33	10	43	26.50	5.50	30.28	-0.01	0.19	0.29	0.37
Costos	168	15	4	19	8.01	3.19	10.20	1.12	0.19	1.32	0.37
Percepción escolar	168	22	13	35	25.08	4.32	18.73	-0.47	0.19	-0.25	0.37
Valor	168	12	8	20	18.10	2.33	5.43	-0.17	0.19	3.53	0.37

Tabla 2
Correlaciones

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Valor	-								
2. Motivación intrínseca	0.270**	-							
3. Certeza vocacional	0.566**	0.417**	-						
4. Orientación al logro	0.098	0.527**	-0.158*	-					
5. Evitación del trabajo	0.033	-0.398**	-0.229**	-0.341**	-				
6. Temor al fracaso	0.104	-0.271**	-0.190*	-0.103	0.593**	-			
7. Autoeficacia	0.220**	0.577**	0.573**	0.458**	-0.403**	-0.204**	-		
8. Morosidad	-0.01	-0.418**	-0.189*	-0.381**	0.625**	0.552**	-0.364**	-	
9. Costos	-0.06	-0.03	-0.112	-0.154*	0.160*	0.125	-0.170*	0.167*	-

* p<.05.
** p<.01.

autoeficacia (0.577) y morosidad (-0.418), corroborando así los resultados obtenidos en la muestra de la UNAM (Aguilar et al., 2002).

El modelo estructural (fig. 1) sometido a prueba fue similar al elaborado con dicha muestra, excepto por la ausencia de las variables percepción escolar y valor, las cuales presentaron correlaciones bajas no significativas con la mayoría de las variables, tal como sucedió en la muestra de la UNAM.

El ajuste del modelo fue satisfactorio, como lo indican los siguientes valores: ji cuadrada = 17.581 y p = 0.174; NFI = 0.961, RFI = 0.917, IFI = 0.990, CFI = 0.989 y RMSEA = 0.046. En el modelo actual no fue necesario especificar correlaciones entre los errores para que ajustara el modelo, como en el modelo anterior (ob. cit.).

Todos los efectos directos fueron significativos, excepto el de costos sobre temor, destacando el de temor al fracaso sobre evitación (0.590) y el de autoeficacia sobre decisión (0.573).

La proporción de varianza explicada de motivación intrínseca fue relativamente alta (0.498). Las 3 variables con mayores efectos directos sobre motivación intrínseca pueden considerarse como componentes explicativos de

dicha motivación: la confianza en las propias habilidades y capacidades, la tendencia a fijarse metas altas y empeñarse en alcanzarlas, y la certeza en la elección de la carrera.

El efecto positivo de los costos sobre la motivación intrínseca puede indicar que el mayor reconocimiento entre los estudiantes de las restricciones que les impone el estudio de la carrera, en cuanto a tiempo, esfuerzo y actividades sociales, se asocia con una mayor motivación intrínseca.

Asimismo, el efecto positivo del temor al fracaso sobre la orientación al logro puede indicar que un ingrediente de la tendencia a fijarse metas altas y forzarse por alcanzarlas es el miedo al fracaso.

Ferrer-Caja y Weiss (2002) validaron un modelo de ecuaciones estructurales de las relaciones entre factores contextuales, diferencias individuales y motivación intrínseca en estudiantes adolescentes inscritos en un curso de educación física. Los predictores más fuertes de la motivación intrínseca fueron orientación a la tarea y competencia percibida. Estas 2 variables fueron similares a la orientación al logro y a la autoeficacia de nuestro modelo, pues la primera se refiere al dominio de la tarea mediante el esfuerzo y las experiencias de aprendizaje,

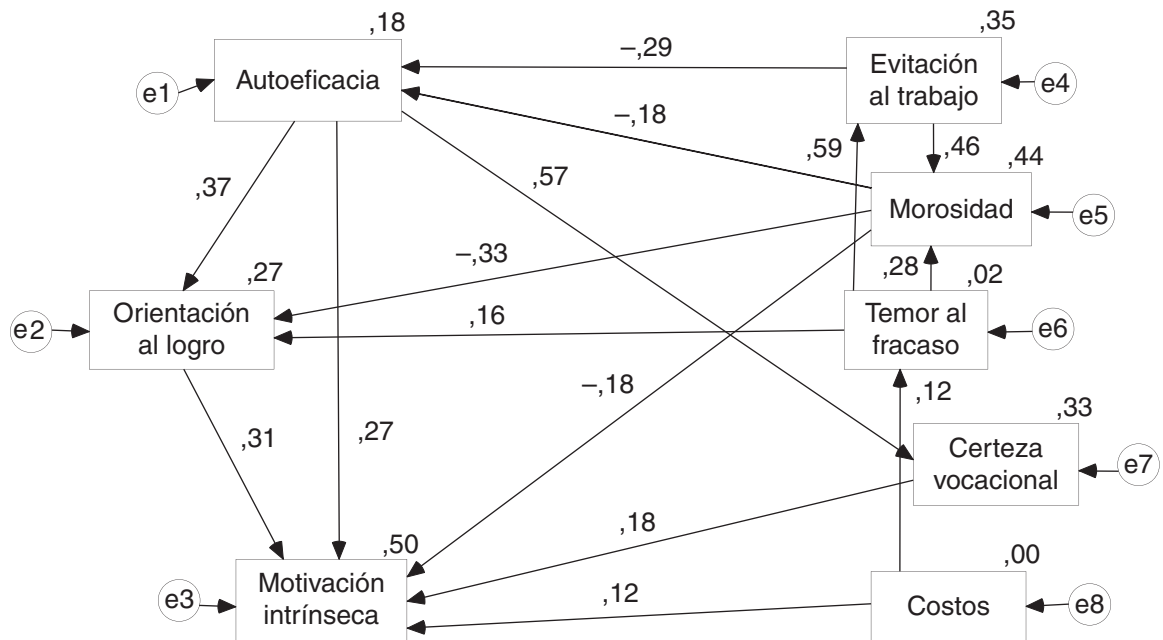


Figura 1. Modelo estructural de la motivación intrínseca. Sobre cada línea se encuentra el coeficiente de regresión múltiple y sobre cada cuadro aparece el cuadrado del coeficiente de correlación múltiple.

y en la segunda, la competencia percibida corresponde a la autoeficacia.

Elliot y Church (1997), en un estudio realizado entre estudiantes universitarios, elaboraron un modelo jerárquico en el cual el temor al fracaso tuvo un efecto directo significativo de 0.46 sobre metas de evitación, las cuales, a su vez, afectaron -0.26 a la motivación intrínseca.

En una investigación realizada por Neff, Hsieh y Dejongterat (2005) entre estudiantes universitarios, se demostró que el miedo al fracaso tuvo un efecto directo significativo sobre metas de maestría y esta, a su vez, un efecto directo significativo sobre motivación intrínseca. Estas 2 últimas investigaciones apoyan las relaciones establecidas en nuestro modelo.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Referencias

Aguilar, J., Martínez, M., Valencia, A., Conroy, C. y Girardo, A. (1997). Metas de logro, competitividad y perfiles motivacionales entre

estudiantes universitarios. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 5(1), 25–35.

Aguilar, J. y Valencia, A. (1994). Medición e interrelaciones entre temor al fracaso y morosidad. *Revista de Psicología Social y Personalidad*, 10(2), 145–155.

Aguilar, J., Valencia, A. y Martínez, M. (1998). Relaciones entre escalas de indecisión vocacional, medidas de meta, género y aprovechamiento escolar. *Integración: Educación y Desarrollo Psicológico*, 10, 51–58.

Aguilar, J., Valencia, A., Martínez, M. y Vallejo, A. (2002). Un modelo estructural de la motivación intrínseca en estudiantes universitarios. En A. Bazán y A. J. Arce (Eds.), *Estrategias de evaluación y medición del comportamiento en psicología* (pp. 165–185). Hermosillo, Sonora: Instituto Tecnológico de Sonora y la Universidad Autónoma de Yucatán.

Brophy, J. (1983). Fostering student learning and motivation in the elementary school classroom. En S. Paris, G. Olson, y H. Stevenson (Eds.), *Learning and motivation in the classroom*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). The General Causality Orientations Scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109–134.

Elliot, A. J. y Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218–232.

Epstein, J. y Harackiewicz, J. (1992). Winning is not enough: The effects of competition and achievement orientation on intrinsic interest. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 128–138.

Ferrer-Caja, E. y Weiss, M. R. (2002). Cross-validation of a model of intrinsic motivation with students enrolled in high school elective courses. *The Journal of Experimental Education*, 71(1), 41–65.

McClelland, D., Atkinson, J., Clark, R. y Lowell, E. (1953). *The achievement motive*. New York: Appleton-Century-Crofts.

- Neff, D. K., Hsieh, Y. y DeJitterat, K. (2005). Self-compassion, achievement goals, and coping with academic failure. *Self and Identity*, 4(3), 263–287.
- Nicholls, J., Patashnick, M. y Nolen, S. (1985). Adolescents' theories of education. *Journal of Educational Psychology*, 77, 683–692.
- Pintrich, P. y García, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. En M. Maehr y P. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (p. 7). Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement (ED).
- Reeve, J. y Deci, E. (1996). Elements of the competitive situation that affect intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22, 24–33.
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.